

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN FARMASI
Laporan Tugas Akhir, Agustus 2024

Endang Liyani

Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik *Lotion* Ekstrak Daun Salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight Walp.) Sebagai Antioksidan

136 + halaman, 10 gambar, 12 tabel, dan 16 lampiran

ABSTRAK

Paparan sinar matahari mengubah struktur dan komposisi kulit, sehingga menyebabkan stres oksidatif. Salah satu faktor perusakannya adalah radikal bebas yang dapat menyebabkan berbagai masalah kulit seperti kemerahan, pigmentasi, dan berpotensi meningkatkan risiko kanker dalam jangka panjang. Oleh karena itu, daun salam diketahui mengandung flavonoid, selenium, vitamin A, dan vitamin E yang berperan sebagai antioksidan. Antioksidan tersebut dapat menetralkan dan menstabilkan radikal bebas sehingga menjadikan daun salam sebagai bahan aktif yang cocok dalam formulasi *lotion*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan formula *lotion* ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) sebagai antioksidan yang memenuhi persyaratan sediaan *lotion* dengan konsentrasi 0%, 3%, 6%, 9% dan 12%. Lalu dilakukan uji evaluasi meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar dan stabilitas. Penelitian ini bersifat eksperimental dan hasil dianalisa menggunakan analisa *univariat* hasil yang didapatkan uji organoleptik F0 memiliki warna putih, F1 hijau kecoklatan dan F3, F4 hijau tua. aroma F0 *oleum rosae*, F1, F2, F3 dan F4 aroma khas ekstrak. tekstur seluruh formula semi padat cenderung cair. pH rata-rata 5,53-4,69 memenuhi syarat pH. Daya sebar rata-rata 6,5-5,6 memenuhi syarat daya sebar. Satabilitas selama penyimpanan F1 tidak mengalami perubahan sedangkan F2, F3 dan F4 terjadi perubahan selama penyimpanan.

Kata kunci : Antioksidan, *lotion*, Daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)

Daftar bacaan : 44 (1979-2023)

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN FARMASI
Final Assignment Report, August 2024

Endang Liyani

***Formulation and Evaluation of Physical Properties of Bay Leaf Extract
(Syzygium Polyanthum (Wight Walp.) Lotion) as an Antioxidant***

136 + pages, 10 picture, 12 tables and 16 attachment

ABSTRACT

Sun exposure changes the structure and composition of the skin, thereby causing oxidative stress. One of the damaging factors is free radicals which can cause various skin problems such as redness, pigmentation, and potentially increase the risk of cancer in the long term. Therefore, bay leaves are known to contain flavonoids, selenium, vitamin A and vitamin E which act as antioxidants. These antioxidants can neutralize and stabilize free radicals, making bay leaves a suitable active ingredient in lotion formulations.

The aim of this research is to obtain a lotion formula for bay leaf extract (Syzygium polyanthum (Wight) Walp.) as an antioxidant that meets the requirements for lotion preparations with concentrations of 0%, 3%, 6%, 9% and 12%. Then evaluation tests were carried out including organoleptic tests, homogeneity, pH, spreadability and stability. This research is experimental and the results were analyzed using univariate analysis. The results obtained from the organoleptic test were white, F1 brownish green and F3, F4 dark green. F0 oleum rosae aroma, F1, F2, F3 and F4 typical extract aroma. the texture of all semi-solid formulas tends to be liquid. An average pH of 5.53-4.69 meets the pH requirements. An average spreadability of 6.5-5.6 meets the spreadability requirements. Stability during storage F1 did not change while F2, F3 and F4 changed during storage.

Key words : Antioxidants, lotions, Bay leaves (Syzygium polyanthum (Wight) Walp.)

Reading list : 44 (1979-2023)